



METAL-FACH



ПРИЦЕП С СИСТЕМОЙ СОСКАЛЬЗЫВАНИЯ ГРУЗА T935, T951

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ – ЧАСТЬ I
ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. РУССКАЯ ВЕРСИЯ
ИЗДАНИЕ II
МАРТ 2024



ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Нижеподписавшийся:	Яцек Кухаревич, председатель Правления	
с полной ответственностью заявляет, что комплектная машина:		
НАЗВАНИЕ		
1.1.	Торговая марка (наименование производителя)	Metal-Fach
1.2.	Тип:	T935, T951
1.2.1.	Вариант:	T935/6, T951/6
1.2.2.	Версия:	
1.2.3.	Торговое наименование или наименования (при наличии):	Прицеп с системой соскальзывания груза
1.3.	Категория, подкатегория и индекс скорости транспортного средства:	R3a, R4a
1.4.	Наименование предприятия и адрес производителя:	Metal-Fach Sp. z o.o. ул. Кресова, д. 62 16-100, Сокулка, Польша
1.4.2.	Наименование и адрес уполномоченного представителя производителя (если применимо):	
1.5.1.	Расположение заводской таблички производителя:	На правом лонжероне рамы шасси
1.5.2.	Способ крепления заводской таблички производителя:	Приклеенная или приклепанная
1.6.1.	Расположение идентификационного номера транспортного средства на шасси	На правом лонжероне рамы шасси
2.	Идентификационный номер машины:	
<p>соответствует всем применимым требованиям Директивы 2006/42/ЕС и Постановления министра экономики от 21 октября 2008 г. об основных требованиях к машинам (Вестник законов 2008 № 199 поз. 1228 с последующими изменениями)</p> <p>Для оценки соответствия применялись следующие гармонизированные стандарты: <u>PN-EN 1853+A1: 2009E, PN-EN ISO 13857 : 2010P, PN-EN ISO 4254-1:2009E, PN-EN ISO 12100: 2012P</u> и стандарты: PN-ISO 3600:1998, PN-ISO 11684:1998, а также Постановление министра инфраструктуры от 31 декабря 2002 г. о технических требованиях, предъявляемых к транспортным средствам и их необходимом оборудовании (Вестник законов 2003 № 32 поз. 262 с посл. изм.).</p> <p>Отчет об испытаниях на безопасность №: XXX/ XX /XX</p> <p>Настоящая декларация соответствия ЕС теряет свою силу в случае внесения изменений или модернизации машины без согласия производителя.</p>		

Сокулка
(населенный пункт)

00.00.0000 г.
(Дата)

Яцек Кухаревич

Председатель Правления

(Подпись)

(Должность)

Технические характеристики машины

Вид машины: Прицеп с системой соскальзывания груза
Торговое наименование: T935/..., T951/...

Серийный номер / VIN⁽¹⁾: _____

Производитель машины: METAL-FACH Sp. z o.o.
16-100 Сокулка
ул. Кресова, 62
Тел.: (0-85) 711 98 40
Факс: (0-85) 711 90 65

Продавец: _____

Адрес: _____

Тел./факс: _____

Дата поставки: _____

Собственник или пользователь: **Фамилия:** _____

Адрес: _____

Тел./факс: _____

⁽¹⁾ Данные можно найти на паспортной табличке машины, расположенной на передней части основной рамы машины

Содержание

ЧАСТЬ I

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС.....	3
ВВЕДЕНИЕ	9
1. Основная информация	11
1.1 Введение.....	11
1.2 Идентификация прицепа T935/6, T951/6	11
1.3 Назначение прицепа.....	13
1.4 Основное оснащение	14
1.5 Доставка прицепа пользователю.....	14
1.6 Хранение.....	15
1.7 Продажа	15
1.8 Опасность для окружающей среды	16
1.9 Утилизация.....	16
2. Безопасность использования	17
2.1 Основные правила безопасности	17
2.1.1 Обязанность представления информации.....	17
2.1.2 Символы и определения	17
2.1.3 Общие правила работы и эксплуатации	17
2.1.4 Безопасность эксплуатации	18
2.1.5 Шины	20
2.1.6 Гидравлическая система	20
2.1.7 Работа с валом ВОМ	21
2.2 Остаточный риск.....	22
2.2.1 Описание остаточного риска	22
2.2.2 Оценка остаточного риска	22
2.3 Предупреждающие и информационные наклейки.....	23
2.4 Расположение пиктограмм на машине.....	26
3. Конструкция и принцип работы T951/6, T935/6.....	27
3.1 Основные технические характеристики	27
3.2 Высота, ширина прицепа в зависимости от колес и подвески	29
3.3 Конструкция и принцип работы прицепа T935/6, T951/6	29
3.3.1 Прицеп с системой соскальзывания груза T935/6	29
3.3.2 Прицеп с системой соскальзывания груза T951/6	32
3.3.3 Шасси прицепа.....	33
3.3.4 Грузовой кузов	34

3.3.5	Гидравлическая подвеска	34
3.3.6	Задний борт	35
3.3.7	Опорная пята	35
3.3.8	Гидравлическая система блокировки поворота T935/6	35
3.3.9	Гидравлическая система принудительного поворота.....	36
3.3.10	Тормозная система.....	37
3.3.11	Электрическая осветительная система.....	39
3.3.12	Стояночный тормоз	40
3.3.13	Адаптер для навоза	41
3.3.14	Шнековый конвейер для зерна	42
УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ		44
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ		44
ДЛЯ ЗАМЕТОК.....		47

ЧАСТЬ II

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС.....	3
ВВЕДЕНИЕ	9
4. Информация и указания по использованию	11
4.1 Первое использование прицепа	11
4.2 Присоединение прицепа к трактору	11
4.3 Загрузка грузового отсека	16
4.4 Фиксация груза.....	17
4.5 Установка верхней сетки на двигающейся стенке.....	17
4.6 Виды грузов.....	18
4.6.1 Грузы сыпучие.....	18
4.6.2 Штучные или кусковые грузы	18
4.6.3 Опасные грузы	18
4.6.4 Объемные грузы	18
4.6.5 Груз в упаковке	18
4.6.6 Транспортировка груза.....	20
4.6.7 Разгрузка прицепа	21
5. Периодическое техническое и сервисное обслуживание	23
5.1 Техобслуживание пневматической системы.....	23
5.1.1 Проверка герметичности и визуальный осмотр тормозной пневматической системы	23
5.1.2 Очистка воздушных фильтров	24
5.1.3 Обезвоживание ресивера	24
5.1.4 Замена гибких соединительных шлангов.....	25
5.1.5 Очистка и техническое обслуживание соединений пневматических шлангов.....	25
5.2 Техническое обслуживание ходовой оси и тормозов	26
5.2.1 Техническое обслуживание ходовой оси	26
5.2.2 Техобслуживание тормозов	27
5.2.3 Проверка износа накладок тормозных колодок	27
5.2.4 Регулировка исполнительных приводов тормозной системы	28
5.3 Техобслуживание шин, демонтаж колеса	29
5.4 Гидравлическая система.....	31
5.4.1 Эксплуатация гидравлической системы скольжения.....	31
5.4.2 Эксплуатация гидравлического механизма наклона грузового	

кузова.....	31
5.5 Смазка.....	32
5.6 Техническое обслуживание	33
5.7 Очистка транспортного средства.....	33
5.8 Очистка адаптера	34
5.9 Моменты затяжки болтовых соединений	35
УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ	37
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	37
ДЛЯ ЗАМЕТОК.....	40

ВВЕДЕНИЕ

Информация, содержащаяся в руководстве по эксплуатации, действительна на день разработки. Производитель сохраняет за собой право вносить изменения в конструкцию машин, в связи с чем некоторые характеристики или иллюстрации могут не соответствовать фактическому состоянию машины, поставленной пользователю. Производитель сохраняет за собой право вносить изменения в конструкцию машин, не внося изменений в настоящее руководство. Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью стандартной комплектации машины. Пользователь должен внимательно ознакомиться с настоящим руководством перед началом эксплуатации и соблюдать указания, содержащиеся в нем. Это гарантирует безопасное обслуживание и обеспечит бесперебойную работу машины.

Машина сконструирована в соответствии с применимыми стандартами и действующими положениями законодательства. В руководстве описаны основные принципы безопасности и эксплуатации прицепа T935/6, T951/6 Metal-Fach.

Существенные обязательства производителя указаны в гарантийном талоне, который содержит полный и действующий порядок обеспечения гарантийных обязательств.

Если информация, находящаяся в руководстве по эксплуатации, окажется непонятной, обратитесь за помощью в точку продаж, в которой машина была куплена, или непосредственно к Производителю.

Каталог запасных частей представляет собой отдельный список и он прилагается в виде компакт-диска при покупке машины, а также, он доступен на сайте Производителя: www.metalfach.com.pl.

Настоящее руководство по эксплуатации, в соответствии с Законом от 4 февраля 1994 года «Об авторском праве и смежных правах» (Вестник законов 2018 поз. 1191), охраняется авторским правом. Воспроизведение и распространение содержания руководства и рисунков без разрешения владельца авторских прав запрещено.

Гарантийный талон и гарантийные условия прилагаются к настоящему руководству по эксплуатации в виде отдельного документа.

Адрес производителя:

Metal-Fach Sp. z o.o.
ул. Кресова, 62
16-100 Сокулка

Контактный телефон:

Тел.: (0-85) 711 98 40
Факс: (0-85) 711 90 65

Символы, используемые в руководстве:



ОПАСНОСТЬ

Символ предупреждения об опасности. Он указывает на серьезную опасность, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или инвалидности. Символ предупреждает о самых опасных ситуациях.



ВНИМАНИЕ

Символ, указывающий на особо важную информацию и указания. Несоблюдение описанных рекомендаций может привести к повреждению машины из-за неправильной эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Символ, который указывает на возможность появления чрезвычайной ситуации, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или инвалидности. Этот символ информирует о меньшей степени риска получения травмы, чем символ, содержащий слово «ОПАСНОСТЬ».



Символ, указывающий на полезную информацию.



Символ, указывающий на операции по техническому обслуживанию, которые должны выполняться периодически.

1. Основная информация

1.1 Введение

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВХОДИТ В СТАНДАРТНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРИЦЕПА

Машина может эксплуатироваться исключительно лицами, ознакомленными с руководством по эксплуатации, конструкцией и работой прицепа, а также с работой агрегированного трактора.

Для безопасного использования машины ознакомьтесь и соблюдайте все указания, содержащиеся в этом руководстве по эксплуатации. Соблюдение рекомендаций, находящихся в Руководстве по эксплуатации, гарантирует Пользователю безопасную работу и продлевает срок службы машины.

1.2 Идентификация прицепа T935/6, T951/6

Прицеп необходимо идентифицировать на основании заводской таблички, которая прочно прикреплена к главной раме прицепа.

Данные на заводской табличке прицепа приведены на рисунке ниже.

METAL-FACH Sp. z o.o.		
PL*4686*02		
935611900225		
(PL)		
19000kg	24000kg	
3000kg	3000kg	
1- 8000kg	1-10500kg	
2- 8000kg	2-10500kg	
3 ----- kg	3 -----kg	
T-16000kg	T- 21000kg	
Длина/Length- 8500		Ширина/Width- 2550
		b [mm] 8420

Рисунок 1. Заводская табличка



ВНИМАНИЕ

Каждый пользователь прицепа должен обязательно ознакомиться с содержанием данного руководства по эксплуатации перед началом работы. руководство по эксплуатации является основным оснащением прицепа T935/6, T951/6.

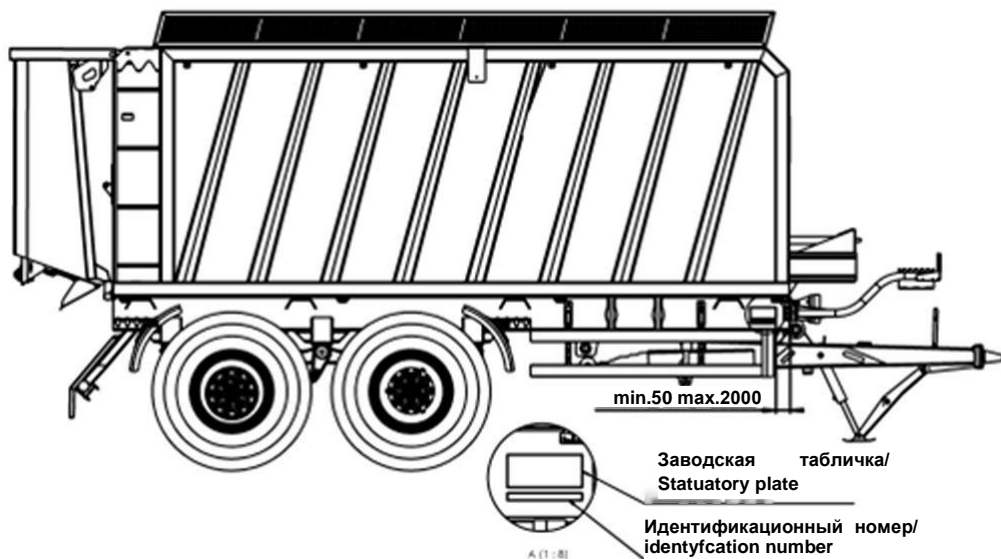


Рисунок 2. Место расположения заводской таблички и серийного номера



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Запрещается выезжать на дороги общего пользования прицепом без заводской таблички или с неразборчивой заводской табличкой.



При покупке проверьте соответствие заводского номера, указанного на заводской табличке машины номеру, занесенному в руководство по эксплуатации и гарантийный талон – это важно для признания гарантии.

В случае контакта пользователя с сервисным центром, продавцом или производителем, пользователь обязан предоставить информацию, указанную на заводской табличке машины.




Руководство по эксплуатации является основным оснащением каждого прицепа.

В случае продажи прицепа другому пользователю необходимо обязательно передать руководство по эксплуатации. Рекомендуется, чтобы поставщик прицепа архивировал подписанное покупателем подтверждение получения руководства, переданное вместе с машиной следующему пользователю.


Пользователь, тщательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

Использование содержащихся в нем указаний позволит избежать опасностей, эффективно и рационально использовать машину, а также сохранить гарантию в течение срока, определенного производителем.

 ВНИМАНИЕ	<p>ВНИМАНИЕ!</p> <p>Запрещается использовать прицепы лицам, которые не ознакомились с настоящим руководством.</p>
--	--

1.3 Назначение прицепа

Прицеп предназначен для транспортировки сельскохозяйственных культур и других сыпучих и габаритных материалов в пределах фермерского хозяйства и по дорогам общего пользования. Прицепы предназначены для совместной работы с сельскохозяйственными тракторами, оборудованными внешней гидравлической системой, гнездом системы сигнализации и предупреждения и тормозной системой, а также тягово-сцепным устройством.

 ВНИМАНИЕ	<p>Нельзя использовать прицеп для перевозки топлива, баллонов с газом и т.п. грузов из-за обязанности выполнять дополнительные технические условия, касающиеся перевозки опасных грузов.</p> <p>Не используйте прицеп для перевозки токсичных материалов, которые могут вызвать загрязнение окружающей среды. Производитель не несет ответственности за причиненный ущерб – этот риск несет владелец.</p> <p>Прицепы могут использовать только лица, которые ознакомились с Руководством по эксплуатации, были обучены рискам и оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим от несчастных случаев. Необходимо соблюдать соответствующие правила защиты от несчастных случаев, а также другие действующие правила техники безопасности, охраны труда и безопасности дорожного движения.</p> <p>Несанкционированные изменения конструкции прицепа исключают ответственность изготовителя за нанесенный ущерб.</p>
--	---

Пользователь обязан использовать машину по назначению, выполняя работы, связанные с правильной и безопасной эксплуатацией и техническим обслуживанием прицепа, с учетом:

- ознакомления и понимания принципов работы прицепа,
- безопасной и правильной эксплуатации машины,
- своевременного и регулярного технического обслуживания машины,
- соблюдения общих правил техники безопасности,
- соблюдения правил дорожного движения.

Таблица 1. Требования к сельскохозяйственному трактору

Описание	Требования	Ед. изм.
Тормозная система Двухпроводная тормозная система Номинальное давление в системе:	в соответствии с PN-ISO-1728:2007 650-800	кПа
Гидравлическая система Гидравлическое масло Номинальное давление Чистота масла	HL 46 17,5 20/18/15 в соответствии с ISO 4406-1996	МПа
Электрическая система Напряжение электрической системы Соединительная розетка	12 7-полюсная в соответствии с ISO 1724	В
Сцепка трактора Минимальная вертикальная нагрузка в точке сцепки	3000	кг
Минимальная требуемая мощность трактора	T935 - 180 T951 - 220	л.с.
Минимальный радиус поворота	6	м

1.4 Основное оснащение

В состав основного оборудования каждого прицепа входят:

- Руководство по эксплуатации;
- гарантийный талон с условиями гарантии;
- держатель отличительного знака тихоходных транспортных средств;
- двухпроводные пневматические тормоза с регулировкой силы торможения;
- автоматический стояночный тормоз (стояночно-разжимной клапан);
- система осветительных приборов;
- гидравлическая система опрокидывания;
- противооткатные упоры;
- система осветительных приборов;

1.5 Доставка прицепа пользователю

С места продажи или от производителя прицеп следует транспортировать на колесах, агрегатированный с трактором или на низкорамном прицепе. Перед погрузкой

на низкорамный прицеп, присоедините его к транспортной сцепке трактора и подключите шланги тормозной системы. Въезд на низкорамный прицеп должен выполняться по установленным пандусам. После въезда на низкорамный прицеп, защитите колеса загружаемого прицепа с помощью противооткатных упоров.

После выполнения этих шагов, отсоедините тормозные шланги и отсоедините прицеп от трактора. Затем необходимо зафиксировать прицеп специальными ремнями, предназначенными для крепления грузов на время транспортировки. Перед разгрузкой перевозимого прицепа установите пандусы, а затем разблокируйте ремни, которые защищали прицеп от возможного соскальзывания во время перевозки.

Затем следует подъехать трактором и подсоединить тормозные шланги. Следующая операция – это извлечение противооткатных упоров из-под колес прицепа. После выполнения всех перечисленных операций можно начать съезд прицепа.

1.6 Хранение

Прицеп должен быть защищен от непосредственного воздействия солнца и дождя, установлен на твердой поверхности, на своих ходовых колесах, с упорами, подложенными под оси колес (следует снизить давление в шинах и прикрыть их, если они могут быть подвержены воздействию прямых солнечных лучей).

Если прицеп подвержен воздействию атмосферных факторов, периодически проверяйте, не собирается ли в нем дождевая вода. Обратите внимание на повреждения лакокрасочного покрытия. Очистите, обезжирьте эти места, а затем покрасьте краской, сохраняя однородный цвет и равномерную толщину защитного покрытия.

Длительное хранение допускается исключительно в закрытых помещениях.

1.7 Продажа

Покупатель самостоятельно получает прицеп у производителя либо в точке продаж, либо вместе с производителем определяет условия поставки.

Прицеп продается в собранном виде, готовым к эксплуатации, с основным оборудованием, указанным в прилагаемом руководстве. За дополнительную плату можно приобрести дополнительное оборудование.

Обслуживающий персонал точки продаж обязан ознакомить покупателя с принципами конструкции и эксплуатации прицепа, требованиями безопасности и условиями гарантии.

Покупатель должен убедиться, что:

- прицеп комплектный, не поврежден, с полным основным оборудованием,
- на заводской табличке, которая находится на правой балке рамы шасси, выбит серийный номер и совпадают ли эти данные с данными, внесенными в гарантию,
- гарантийный талон заполнен правильно, в соответствии с идентификационными данными, указанными на заводской табличке.

1.8 Опасность для окружающей среды

Утечка гидравлического и трансмиссионного масла может быть непосредственной причиной опасности для окружающей среды. Техническое обслуживание и ремонт при наличии риска утечки масла следует выполнять в помещениях с маслостойкой поверхностью. В случае утечки масла необходимо блокировать источник утечки, а затем собрать пролитое масло. Остатки масла собрать при помощи абсорбирующих материалов. Загрязняющие вещества, собранные таким образом, должны храниться в плотно закрытых, маслостойких и маркированных контейнерах.



ОПАСНОСТЬ

ОПАСНОСТЬ!

Использованное гидравлическое масло или собранные остатки, смешанные с абсорбирующими материалами, следует хранить в герметичных, маркированных контейнерах. Не используйте для этой цели упаковки для пищевых продуктов.



ВНИМАНИЕ

Масляные отходы и отработанное масло следует утилизировать в соответствии с действующими положениями. Запрещается выбрасывать, выливать масло в канализацию или водоемы.

1.9 Утилизация

В случае принятия решения об утилизации машины пользователь обязан соблюдать правила, действующие в данной стране, относящиеся к утилизации и переработке вышедших из эксплуатации машин. Перед разборкой необходимо полностью удалить масло из гидравлической системы и коробок передач. Уменьшить давление воздуха в тормозной системе до минимума.



ОПАСНОСТЬ

ОПАСНОСТЬ!

Для разборки следует использовать соответствующие инструменты, подъемные устройства и средства индивидуальной защиты, т.е. перчатки, обувь, защитную одежду, очки и т.д. Избегать контакта масла с кожей. Не допускать утечки масла. Масляные отходы и отработанное масло следует утилизировать в соответствии с действующими положениями. В случае замены изношенные, поврежденные или непригодные к ремонту детали и элементы следует сдать в пункт приема вторсырья.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

При погрузке и разгрузке прицепа соблюдайте общие правила техники безопасности при погрузочных работах. Лица, обслуживающие погрузочно-разгрузочное оборудование, должны иметь необходимую квалификацию для использования этого оборудования.

2. Безопасность использования

2.1 Основные правила безопасности

2.1.1 Обязанность представления информации



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

При передаче прицепа другому пользователю необходимо также передать ему руководство по эксплуатации, а лицо, принимающее прицеп, должно пройти обучение, в соответствии с содержащимися в нем указаниями.

2.1.2 Символы и определения

Квалифицированные лица – это лица, которые на основе своего образования, опыта и подготовки, а также знания стандартов, терминов, правил предотвращения несчастных случаев и условий эксплуатации выполняют в каждом конкретном случае необходимые действия, тем самым распознавая возможные опасности и избегая их.

Помимо прочего, требуется также знание мер первой помощи, которые должны быть оказаны пострадавшему (в т. ч. при травмах).

Термин «эксплуатация» включает в себя настройку, ввод в эксплуатацию (подготовку к использованию) и работу (запуск, включение, выключение и т.д.).

Термин «техническое обслуживание» включает в себя проверку и уход (осмотр, регулировку) эксплуатацию и ремонт (поиск повреждений и их устранение).

Обратите внимание на другие (особенно выделенные) указания, например:

- транспортировка;
- установка;
- эксплуатация;
- обслуживание;
- технические характеристики (в руководстве по эксплуатации, производственной документации и на самом прицепе).

Это так же необходимо из-за опасностей, которые могут возникнуть (прямо или косвенно) и привести к серьезному ущербу для людей или имущества.

2.1.3 Общие правила работы и эксплуатации

Перед каждым запуском проверьте прицеп с точки зрения его безопасной работы.

- В дополнение к информации, содержащейся в данной инструкции по эксплуатации, необходимо также соблюдать общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев.
- Закрепленные знаки, предупреждающие и информационные надписи, содержат важные указания по безопасной эксплуатации - их соблюдение обеспечивает безопасность пользователя;
- Прицеп можно включать только тогда, когда все требуемые устройства подключены и предохранены от случайного отключения или открытия (например, сцепное устройство-дышло, соединения).

- Перед началом работы ознакомьтесь со всеми устройствами и элементами управления, а также с их функцией. Делать это во время работы слишком поздно.
- Запрещается использовать прицеп лицам в состоянии алкогольного опьянения или под воздействием других биологически активных веществ, не прошедшим обучение и не имеющим соответствующей квалификации для управления механическими транспортными средствами.

2.1.4 Безопасность эксплуатации

- 1) Всю информацию по безопасности работы необходимо передать также всем другим пользователям прицепа.
- 2) Перед запуском проверьте ближайшее окружение (дети, посторонние лица). Особенно осторожным следует быть при ограниченной видимости. Запрещается находиться на прицепе во время движения, во время соединения прицепа с трактором, и во время загрузки и разгрузки.
- 3) После окончания разгрузки полностью опустите грузовой отсек. Никогда не оставляйте прицеп с поднятым грузовым отсеком без присмотра.
- 4) Подниматься на прицеп можно только при полной неподвижности прицепа и выключенном двигателе трактора.
- 5) Подъемом и опусканием грузового отсека следует всегда управлять с места водителя.
- 6) Прицеп агрегатировать в соответствии с правилами и соединять только с рекомендуемым оборудованием, а также защитить петлю дышла в сцепке трактора.
- 7) Необходимо соблюдать особую осторожность при присоединении прицепа к трактору и отсоединении от него.
- 8) При сборке и демонтаже опорные устройства, защитные устройства и лестницы всегда устанавливайте в положение, которое обеспечивает безопасное обслуживание.
- 9) Соблюдайте допустимые нагрузки на оси, общий вес и транспортные габариты.
- 10) Проверьте транспортное оборудование: подключение и проверка тормозов и осветительных приборов, знак тихоходного транспортного средства и другие защитные устройства.
- 11) Перед началом движения проверьте работу осветительных приборов и тормозов, и подготовьте прицеп в соответствии с рекомендациями, находящимися в разделе «Движение по дорогам общего пользования».
- 12) Учитывайте изменения в поведении транспортного средства, управляемость и торможение, связанные с подсоединенным прицепом и находящимся на нем грузом.
- 13) При передвижении прицепа учитывайте распределение нагрузки и/или инерционной силы, особенно при неравномерном распределении груза.
- 14) Не находитесь в зоне высыпающегося груза.
- 15) Гидравлический подъем (опрокидывание) грузового отсека может быть включен только, если:
 - прицеп соединен с трактором;
 - прицеп стоит на твердой, ровной поверхности,
 - когда никто не находится в зоне разгрузки;
 - когда трактор установлен вдоль оси прицепа;
 - когда соблюдено безопасное расстояние от линий электропередачи;
 - когда нет сильных порывов ветра;

- когда нет опасности попадания молнии.
- 16) При необходимости выполнить разгрузку назад на уклоне, трактор с прицепом должен быть установлен в направлении движения в гору. При боковой разгрузке на уклоне, грузовой отсек следует наклонить в противоположную сторону, чем наклон прицепа.
 - 17) При выполнении всех работ с поднятым задним бортом, необходимо его зафиксировать, чтобы он не упал. Рекомендуется использовать входящий в комплект обратный клапан.
 - 18) Необходимо соблюдать осторожность, чтобы не придавить пальцы и руки при открывании и закрывании бортов грузового отсека прицепа.
 - 19) Обращайте внимание на предупреждения о местах возможного раздавливания или срезывания при запуске прицепа. При подключении и отсоединении прицепа от трактора существует риск получения травмы. По этой причине при присоединении и отсоединении прицепа запрещается входить между прицепом и трактором, стоять за прицепом, если он не зафиксирован клиньями под колесами или стояночным тормозом.
 - 20) Запрещается находиться между трактором и прицепом, если транспортное средство не заблокировано от скатывания с помощью стояночного тормоза и/или с помощью противооткатного устройства.
 - 21) Во время стоянки защитите прицеп и трактор от перекачивания.
 - 22) Запрещается передвигаться с поднятым грузовым отсеком.
 - 23) При подъеме грузового отсека прицепа соблюдайте безопасное расстояние от линий электропередачи. На передней части прицепа имеется пиктограмма C.2.30. в соответствии с PN-ISO 11684:1998, предупреждающая об электрических проводах.
 - 24) При ремонтных и сервисных работах, требующих подъема грузового кузова, его следует опорожнить и защитить механической опорой от случайного опадания.
 - 25) Скорость движения всегда должна быть адаптирована к окружающим условиям.
 - 26) Избегайте резких поворотов при движении вверх, вниз или по склону. Соблюдайте достаточное безопасное расстояние в зоне разворота агрегата.
 - 27) При движении назад следует обеспечить достаточную видимость (возможна помощь другого лица).
 - 28) При прохождении поворотов учитывайте инерцию движения прицепа.
 - 29) Установка дополнительной защиты для перевозимого на прицепе груза (цепь, тент, пленка, сетка и т. п.) должна быть выполнена только при выключенном двигателе трактора, и ключе, вытасленном из замка зажигания.
 - 30) Функциональные помехи агрегированных элементов устраняйте только при выключенном двигателе и ключе, вынутым из замка зажигания.
 - 31) Разрешается входить в грузовой отсек только после выключения привода и выключения двигателя. Вытащите ключ из замка зажигания.
 - 32) Прежде чем покинуть трактор, выключите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Включите стояночный тормоз и защитите прицеп с помощью упора.
 - 33) Максимально допустимое давление в гидравлической системе составляет 16 МПа.
 - 34) Максимально допустимое давление в однолинейной пневматической системе составляет 0,63 МПа, в двухлинейной – 0,8 МПа.
 - 35) Операции по подготовке прицепа к работе (подсоединение: гидравлических шлангов, пневматических шлангов и т. п.) необходимо выполнять при выключенном двигателе трактора и вынутым ключе из замка зажигания.
 - 36) Производитель предоставляет полностью собранный прицеп.

- 37) Заменяйте гидравлические шланги каждые 6 (шесть) лет.
- 38) Шум – эквивалентный уровень звукового давления, скорректированный по характеристике A (LpA), не превышает 70 дБ.

2.1.5 Шины

- 1) При работе с шинами необходимо следить за тем, чтобы прицеп был зафиксирован от самопроизвольного движения.
- 2) Ремонтные работы на шинах и колесах должны выполняться лицами, прошедшими обучение и оснащенными соответствующими инструментами.
- 3) Регулярно проверяйте давление воздуха. Поддерживайте рекомендуемое давление воздуха.
- 4) Защищайте шины от солнечного излучения, когда прицеп стоит на стоянке в течение длительного времени.
- 5) По возможности, колеса следует менять только при пустом прицепе.

2.1.6 Гидравлическая система

- 1) Гидравлическая система находится под высоким давлением.
- 2) Необходимо регулярно проверять техническое состояние соединений и гидравлических линий. Утечки масла в системе НЕДОПУСТИМЫ.
- 3) Слишком большое давление стенки на задний борт (например, при выгрузке через зерновое окно) ограничивает работу клапана давления в гидравлической системе. Запрещается регулировать клапан во время эксплуатации прицепа, так как он является предохранителем и имеет заводские установки.
- 4) В случае неисправности гидравлической системы прицеп должен быть выведен из дальнейшей эксплуатации до устранения неисправности.
- 5) При подключении гидравлических шлангов к трактору убедитесь, что гидравлическая система трактора и прицепа не находятся под давлением. При необходимости следует снизить остаточное давление в системе.
- 6) Используйте гидравлическое масло, рекомендованное производителем «Metal-Fach».



ОПАСНОСТЬ

В случае получения травмы струей гидравлического масла обратитесь за медицинской помощью, так как гидравлическое масло может проникнуть под кожу и вызвать инфекцию. Место контакта масла с кожей необходимо промыть водой с мылом. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ РАСТВОРИТЕЛИ (бензин, керосин).



ОПАСНОСТЬ

Если гидравлическое масло попало в глаза, необходимо промыть их большим количеством воды. При появлении раздражения - обратитесь к врачу.

2.1.7 Работа с валом ВОМ

- Прицеп может быть подключен к трактору только при помощи соответственно подобранного шарнирно-телескопического вала, рекомендованного производителем.
- Перед началом работы ознакомьтесь с руководством по эксплуатации приводного вала и соблюдайте изложенные в нем указания.
- Шарнирно-телескопический вал можно подключать и отключать только если:
 - навозоразбрасыватель соединен со сцепкой трактора,
 - двигатель трактора выключен,
 - ключ вынут из замка зажигания,
 - стояночный тормоз затянут,
 - ВОМ выключен.
- Прежде чем запускать трактор с присоединенным прицепом, убедитесь, что привод ВОМ трактора выключен.
- Шарнирно-телескопический вал должен быть оснащен крышками.
- Запрещается использовать вал без защитных крышек или с поврежденными ее элементами.
- Установите шарнирно-телескопический вал в соответствии с руководством по эксплуатации производителя вала.
- Защитите крышки вала от вращения с помощью цепей. Цепи вала прикрепите к несущим элементам конструкции прицепа и трактора.
- Шарнирно-телескопический вал имеет на крышке маркировку, указывающую на то, какой конец вала должен быть установлен на стороне машины, а какой – на стороне трактора. Предохранительные муфты всегда должны быть установлены со стороны машины.
- После установки вала убедитесь, что он правильно и надежно подключен к трактору и к прицепу.
- Перед каждым запуском прицепа убедитесь, что кожухи вала исправны и правильно расположены. Поврежденные или неисправные компоненты должны быть заменены новыми.
- Во время эксплуатации запрещается носить свободную одежду, которая может быть захвачена вращающимися элементами вала. Контакт с вращающимся шарнирно-телескопическим валом может привести к серьезным травмам или смерти.
- При работе в условиях ограниченной видимости используйте рабочее освещение трактора для обеспечения достаточной видимости работающего вала и окружающей среды.
- Во избежание повреждения защитных крышек и других элементов шарнирно-телескопический вал следует транспортировать и хранить в горизонтальном положении, защищая его цепями.
- Запрещается перегружать шарнирно-телескопический вал и привод адаптера прицепа. Не допускается резкий запуск вала отбора мощности трактора. Перед включением вала отбора мощности убедитесь в правильности направления вращения.
- **Во время работы используйте частоту вращения ВОМ 1000 об/мин.** Эксплуатация при других скоростях может привести к повреждению машины или ее компонентов.

- Отключайте привод вала отбора мощности, если нет необходимости приводить в движение машину или если трактор и прицеп находятся в неблагоприятном угловом положении.
- Не превышайте максимально допустимую рабочую длину шарнирного вала.
- При отсоединении вала от трактора поместите его в специально предназначенный для этой цели держатель.
- Запрещается использовать цепи для подвешивания или поддержки вала во время остановки или транспортировки прицепа.

2.2 Остаточный риск

2.2.1 Описание остаточного риска

Несмотря на то, что компания «METAL-FACH» Sp. z o.o., местонахождение г. Сокулка, берет на себя ответственность за дизайн и конструкцию с целью устранения опасностей, некоторые элементы риска при эксплуатации прицепа неизбежны.

Остаточный риск возникает из-за неправильного поведения лица, использующего прицеп, например, из-за невнимательности, незнания или неправильного поведения лиц, обслуживающих прицеп. Наибольшая опасность возникает при выполнении следующих запрещенных операций:

- эксплуатация прицепа несовершеннолетними лицами, и лицами, не имеющими соответствующего права на управление трактором, а также лицами, не ознакомленными с Руководством по эксплуатации,
- эксплуатация прицепа заболевшими лицами, находящимися под воздействием алкоголя или других наркотических средств;
- использование прицепа в целях, отличных от описанных в руководстве.
- нахождение между трактором и прицепом при включенном двигателе трактора;
- нахождение посторонних лиц, особенно детей, вблизи работающего прицепа,
- очистка прицепа во время работы;
- выполнение действий в зоне приводного узла трактора и движущихся элементов прицепа во время работы;
- проверка технического состояния во время работы прицепа.


При представлении остаточного риска прицеп рассматривается как машина, которая была разработана и изготовлена в соответствии с состоянием техники в год ее изготовления.

2.2.2 Оценка остаточного риска

При соблюдении таких рекомендаций, как:

- 1) Соблюдение правил техники безопасности, описанных в руководстве по эксплуатации.
- 2) Внимательное ознакомление с руководством по эксплуатации.
- 3) Запрет касаться руками опасных и запрещенных мест.
- 4) Запрет на управление прицепом в присутствии третьих лиц, особенно детей.
- 5) Техническое обслуживание и ремонт прицепа должны выполнять только лица, прошедшие соответствующее обучение.

- 6) Прицепом должны управлять лица, предварительно прошедшие обучение и ознакомившиеся с руководством по эксплуатации.
- 7) Защита прицепа от доступа детей.
- 8) Остаточный риск может быть устранен при использовании прицепа без риска для людей и окружающей среды.






Остаточный риск существует в случае несоблюдения перечисленных рекомендаций и указаний.









ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

2.3 Предупреждающие и информационные наклейки

Нельзя удалять предупреждающие знаки и надписи, расположенные на прицепе. Они предназначены для безопасного обращения с прицепом. Если информационная наклейка была поврежденная или удалена, закажите ее. Наклейки с надписями и символами можно приобрести в сервисных пунктах обслуживания или у производителя прицепа.

Таблица 2. Информационные и предупреждающие наклейки

№ п/п	Символ (знак) безопасности	Значение символа (знака) или содержание надписи	Место расположения на прицепе
1.		Внимание! Перед началом работы ознакомьтесь с Руководством по эксплуатации.	На передней стенке грузового кузова
2.		Выключите двигатель, выньте ключ и отсоедините шарнирно-телескопический вал перед проведением технического обслуживания или ремонта.	На передней стенке грузового кузова
3.		Внимание! Опасность поражения электрическим током. Соблюдайте безопасное расстояние от линий электропередачи.	На передней стенке грузового кузова

4.		<p>Не приближаться к зоне раздавливания, если элементы могут начать двигаться.</p>	<p>На передней стенке грузового кузова и заднем борту</p>
5.		<p>Внимание! Перед входом в опасную зону закрепите опору</p>	<p>На лонжероне нижней рамы возле опоры</p>
6.		<p>Внимание! Езда на машине запрещена, разрешена езда только на пассажирском сиденье</p>	<p>На передней стенке грузового кузова</p>
7.		<p>Внимание! Соблюдать безопасное расстояние от машины</p>	<p>На передней стенке грузового кузова</p>
8.		<p>Внимание! Опасность падения. Запрещается ездить на платформах и лестницах.</p>	<p>Рядом с лестницей</p>
9.		<p>Внимание! Раздробление пальцев ног либо ступни. Сила, прикладываемая сверху.</p>	<p>Возле опоры</p>
10.		<p>Внимание! Опасность удара, дробления. Область открывания и закрывания заднего борта.</p>	<p>У заднего борта</p>
11.		<p>Внимание! Опасность раздавливания тела. Не приближайтесь к подвижным шарнирным соединениям сцепок во время работы двигателя.</p>	<p>На передней стенке грузового кузова</p>

12.		Внимание! Опасность затягивания всего тела системой привода. Не касайтесь области вращающихся элементов.	На передней стенке кузова и сзади на правой стенке кузова
13.		Точка крепления транспортных ремней	Рядом со сцепками
14.		Точки для применения подъемника	На ведущей оси
15.		Скорость вращения ВОМ	На передней крышке
16.		Отрегулируйте длину вала	На сцепке

	Предупреждающие надписи	Значение символа (знака) или содержание надписи	Место расположения на прицепе
17		Макс 30 кН	На дышле
18		Запрещается проводить осмотр и техническое обслуживание под нагруженным, наклоненным и незакрепленным грузовым кузовом.	На опоре, на балке рамы
19		Запрещается находиться в зоне действия высыпающего груза. Запрещается входить на прицеп во время движения.	На передней стенке грузового кузова
20		Грузоподъемность: 18т – Т935/6, 27т - Т951/6	На передней стенке рамы
21		Максимальное давление в гидравлической системе 16 МПа	На передней стенке рамы
22		Масса адаптера ...	На раме адаптера

2.4 Расположение пиктограмм на машине.

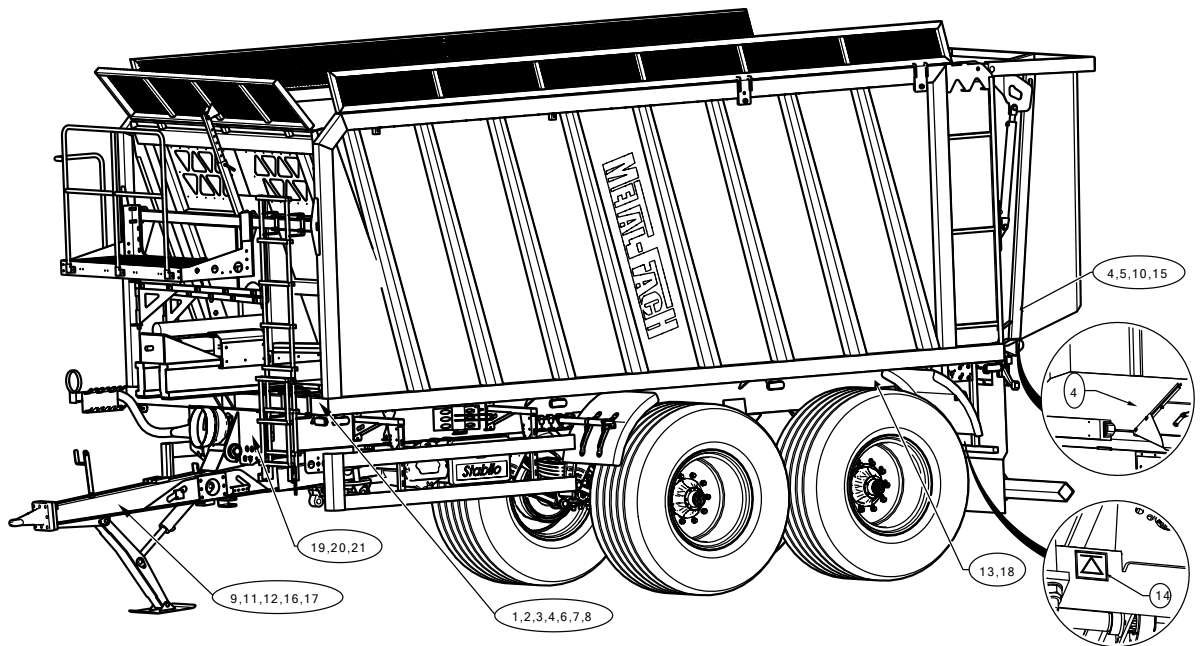


Рисунок 3. Расположение пиктограмм на машине T935/6

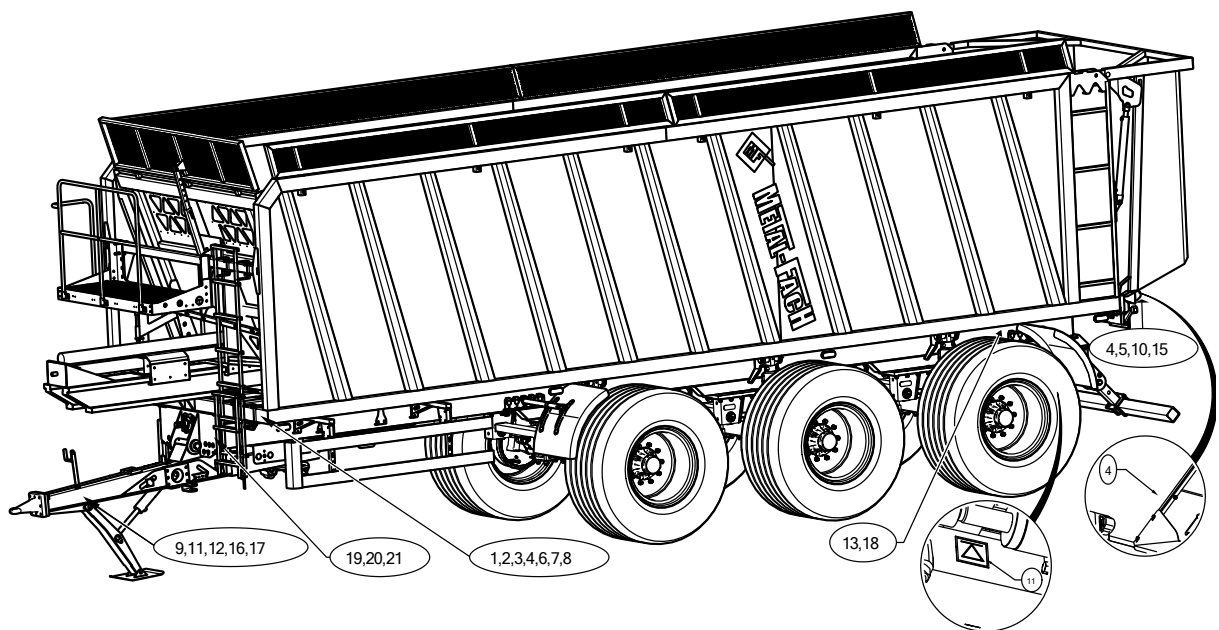


Рисунок 4. Расположение пиктограмм на машине T951/6

3. Конструкция и принцип работы T951/6, T935/6

3.1 Основные технические характеристики

Таблица 3. Основные технические характеристики

№ п/п	Общие данные		
	1.	Тип транспортного средства	Сельскохозяйственный грузовой прицеп
2.	Производитель	METAL-FACH Sp. z o.o., 16-100 Сокулка, ул. Кресова, 62	
3.	Тип (модель)	T951/6, T935/6	
4.	Тип кузова	кузов	
5.	Место крепления заводской таблички	правая балка рамы	
6.	Место проставления номера	на заводской табличке и под табличкой	
Размеры/масса			
		T951/6	T935/6
7.	Длина, мм	11500	8500
8.	Ширина, мм	2540	2540
9.	Высота, мм	3600 ² -3950 ³	3600 ² -3950 ³
10.	Количество осей, шт.	3	2
11.	Расстояние между колес, мм	2000	2000
12.	Передний свес, мм	---	---
13.	Задний свес, мм	---	---
14.	Габариты грузового отсека		
	- длина, мм	9470	6600
	- ширина, мм	2375	2375
	- высота, мм	2000	2000
	- объем, м ³	45	28
15.	Высота поверхности для загрузки, мм	1600	1600
16.	Собственная масса транспортного средства, кг	9000—12000	6000-10500
17.	Разрешенный максимальный общий вес транспортного средства, кг:	36000	18000(20000 ⁴)
18.	Максимальный нажим, кг		
	- на ось, кг	11000	9000(10000 ⁴)
	- на проушину дышла (сцепное устройство), кг	3000	3000
19.	Технически допустимая грузоподъемность транспортного средства, кг	27000	17000
Подвеска			
20.	Вид подвеска	- гидравлическая подвеска или параболическая подвеска	- параболическая, бугельная или гидравлическая подвеска

² Без увеличенной передней стенки

³ С увеличенной передней стенкой

⁴ Подвеска с увеличенным расстоянием

Колеса и шины				
21.	Число колес, шт	6		4
22.	Размер шин	Мин 550/60R22,5 Макс 710/50R26,5	Мин 385/65R22,5 Макс 650/60 R26,5	Мин 550/60R22,5 Макс 710/50 R26,5 Мин 385/65R22,5 Макс 650/60 R26,5
23.	Давление в шинах, кПа	В зависимости от шин		
Тормозная система				
24.	Рабочий тормоз			
	- вид	механический, барабанный		
	- управление	пневматическое, с избыточным давлением, двухлинейное или гидравлическое		
	- действует на (количество колес)	6	4	
25.	Стояночный тормоз			
	- вид	механический, барабанный		
	- управление	Пневматические тормоза - пневматические - пружинно-мембранные приводы Гидравлический тормоз - ручной с помощью цилиндрической передачи		
	- действует на (количество колес)	2	2	
Электрическая система				
26.	Напряжение заводское, В	12, от трактора агрегатированного		
Разгрузочный механизм				
27.	Тип механизма	гидравлический		
28.	Количество цилиндров/количество членов, шт./ шт.	3/1	3/1	
29.	Максимальный угол наклона кузова назад, °	-	-	-
30.	Максимальное давление в системе, бар	175		
31.	Тип гидравлических разъемов	Евро ISO 7241 A		
Технико-эксплуатационные характеристики				
32.	Максимальная скорость, км/ч	40		
Дополнительная информация				
33.	Прочая информация:			
	- агрегатирование со сцепным устройством трактора	Только со сцепным устройством, предназначенным для одноосных прицепов		
	- агрегатируется с трактором	мин. 160кВт	мин. 160кВт	Мин. 130кВт Мин. 130кВт
	- требование к агрегатированному трактору.	Передача нагрузки на сцепное устройство мин. 30кН		
	- необходимый объем масла, л	30	25	
Стандартное оборудование				
34.	Пневматическая тормозная система			
35.	Пневматический стояночный тормоз			

36.	Оси и механическая подвеска - параболическая рессора
37.	Электрическая система освещения 12В
38.	Гидравлическая система для перемещения стенки
39.	Сцепное устройство с продольной рессорой
40.	Гидравлически открывающаяся задний борт
41.	Автоматические фиксаторы заднего борта
42.	Противооткатные упоры
43.	Гидравлическая опорная пята сцепного устройства ножничного типа
44.	Петля сцепки

Обратите внимание, что размеры могут отличаться в зависимости от используемого оборудования

Пользователь обязан соблюдать допустимую транспортную скорость для максимальной грузоподъемности прицепа.

3.2 Высота, ширина прицепа в зависимости от колес и подвески

			Подвеска				
			параболическая тандем	гидравлическая	буги	параболическая тридем	
Колесо	560/60 R22,5	T951/6	ширина		2750		2500
			высота		3530		3535
		T935/6	ширина	2500	2750	2850	
			высота	3535	3530	3530	
	650/55 R26,5	T951/6	ширина		2900		2650
			высота		3600		3600
		T935/6	ширина	2650	2900	3000	
			высота	3600	3600	3610	
	710/50 R26,5	T951/6	ширина		3080		2930
			высота		3620		2645
		T935/6	ширина	2930	3075	3175	
			высота	3645	3620	3625	

Рисунок 5. Габаритные высота и ширина прицепа в зависимости от используемых колес и подвески. Размеры указаны в мм. Обратите внимание, что поднятая максимально сетка на двигающейся стенке увеличивает высоту примерно на 350 мм.

3.3 Конструкция и принцип работы прицепа T935/6, T951/6

3.3.1 Прицеп с системой соскальзывания груза T935/6

Основными конструктивными элементами прицепа T935/6 являются: шасси, рессорное сцепное устройство, грузовой кузов, задний борт, опорная пята, подвижный пол, раздвижная стенка, а также электрические и гидравлические системы: система перемещения, заднего борта.

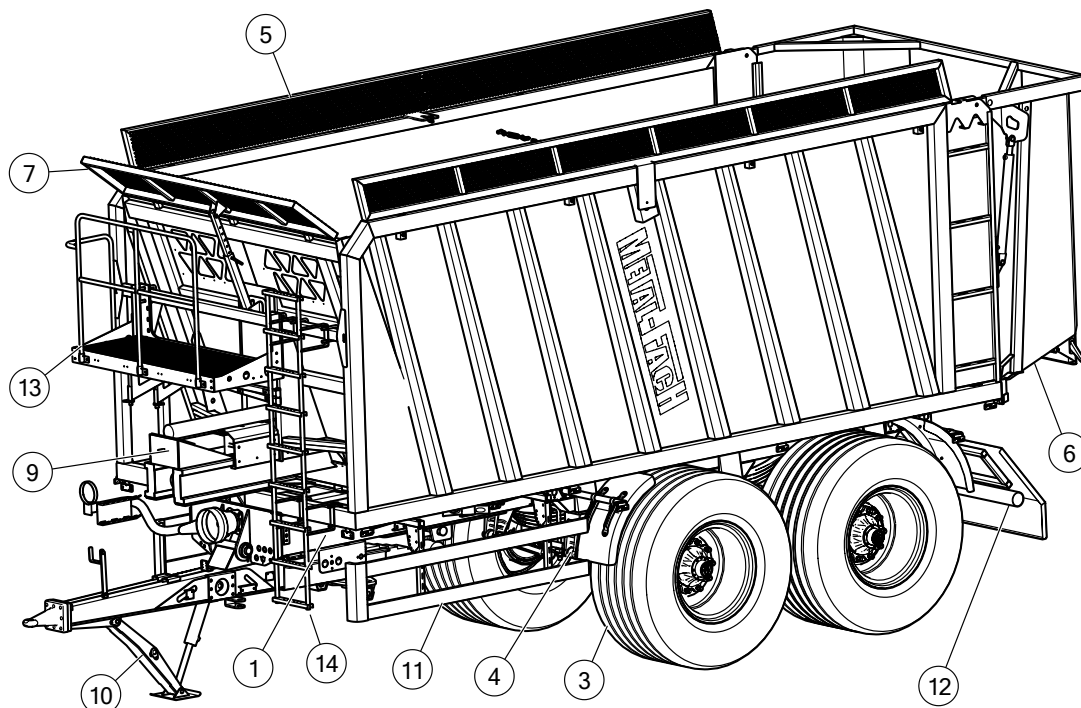
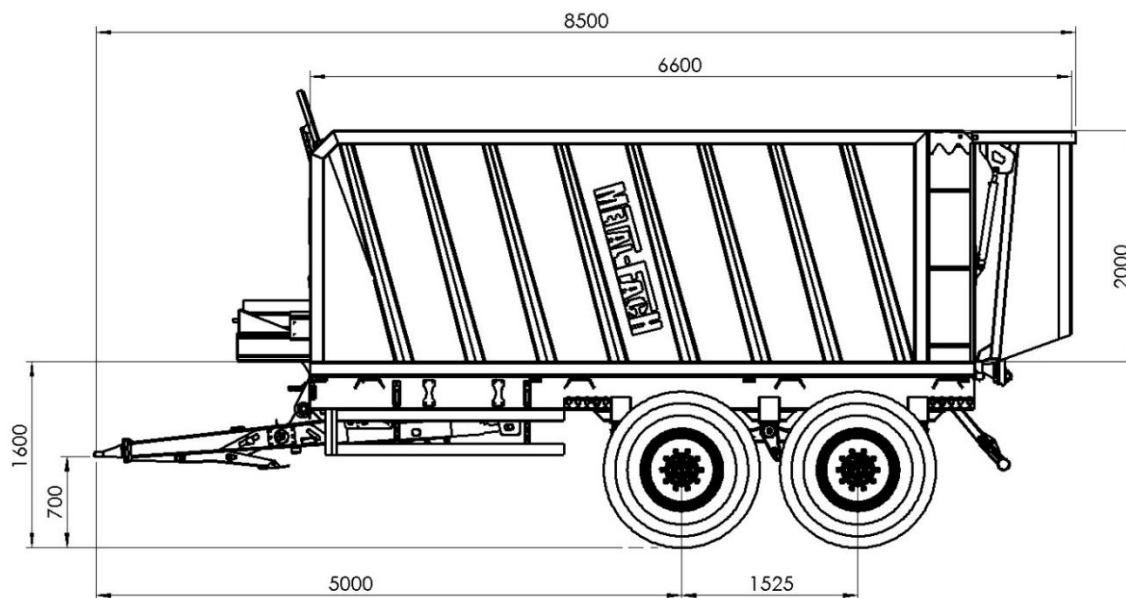


Рисунок 6. Конструкция прицепа: (1) основная рама, (2) амортизированное сцепное устройство, (3) колеса, (4) подвеска с параболической рессорой, (5) кузов, (6) задний борт, (7) задняя сетка, (8) раздвижная стенка, (9) подвижный пол, (10) гидравлическая опорная пята ножничного типа, (11) боковая защита от наезда, (12) задняя защита от наезда, (13) платформа, (14) лестница



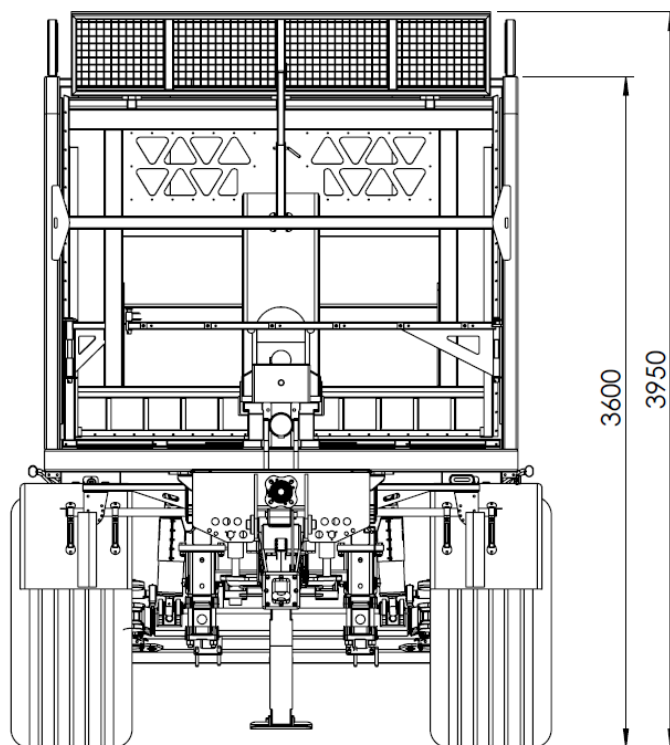


Рисунок 7. Основные размеры (размеры могут изменяться в зависимости от оборудования)

3.3.2 Прицеп с системой соскальзывания груза Т951/6

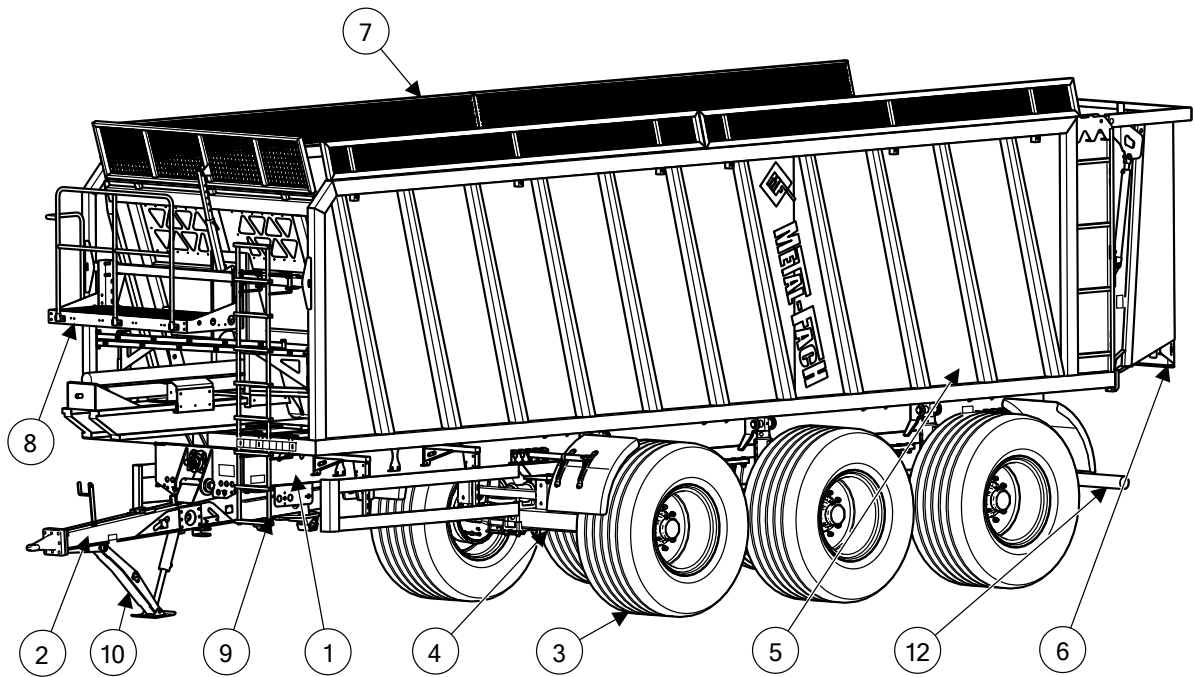
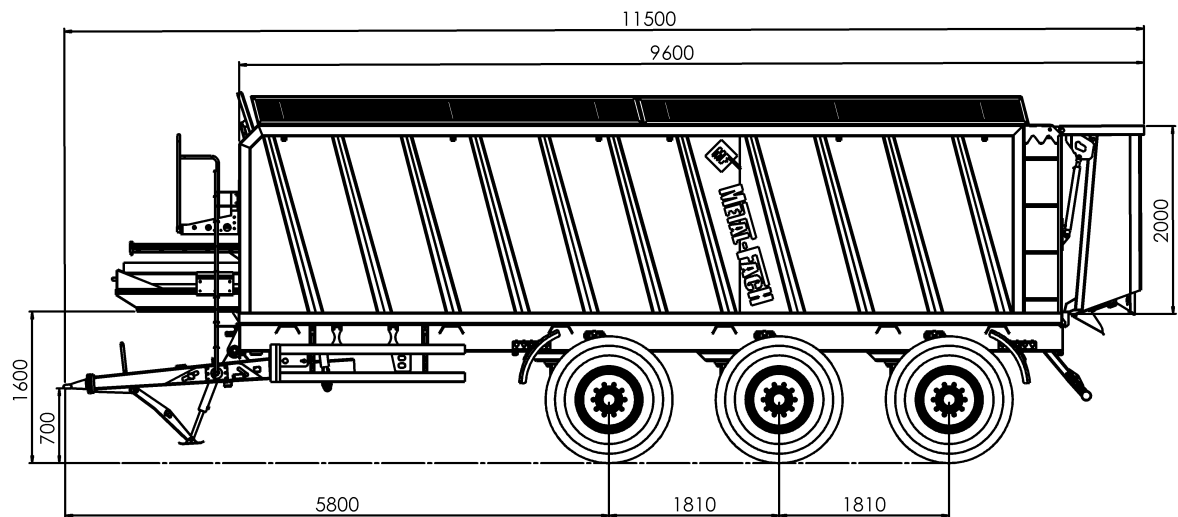


Рисунок 8. Конструкция прицепа: (1) основная рама, (2) амортизированное сцепное устройство, (3) колеса, (4) подвеска с параболической рессорой, (5) кузов, (6) задний борт, (7) набор надставок для бортов, (8) платформа, (9) лестница, (10) гидравлическая опорная пятя ножничного типа, (11) боковая защита от наезда, (12) задняя защита от наезда



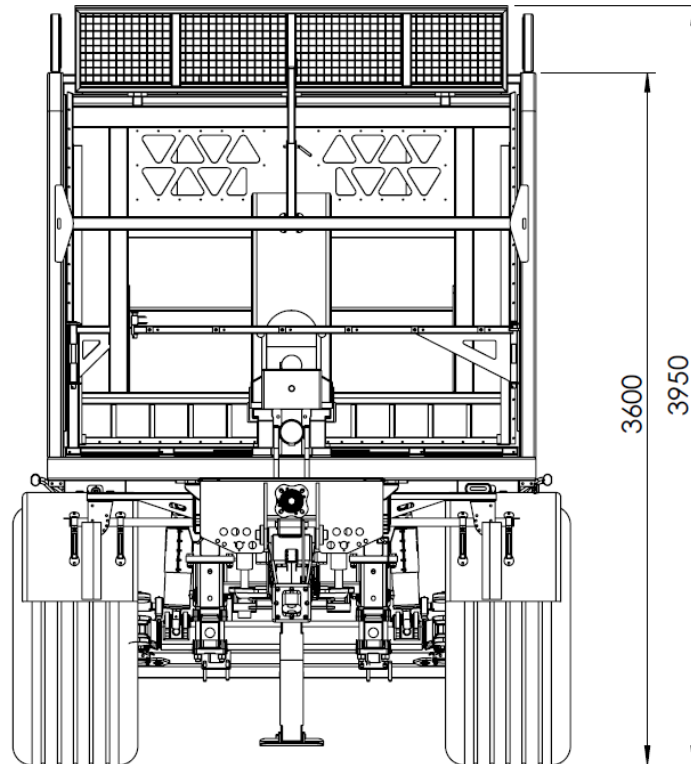


Рисунок 9. Основные размеры (эти размеры могут меняться в зависимости от оборудования)

3.3.3 Шасси прицепа

- **T935/6**

Шасси прицепа серии T935/6 из стальных секций 300x100x10, к которому крепится подвеска тандем на параболических рессорах или тандем типа «Voogie». К подвеске могут быть прикреплены две жесткие оси или одна жесткая ось и одна поворотная ось. Основным несущим элементом рамы являются два лонжерона, сваренных с поперечинами. В передней части рамы установлено подрессоренное дышло с помощью главного штифта. На задней части основной рамы установлена складная задняя защита от наезда. В поперечинах рамы выполнены отверстия для крепления приводного вала, если предусмотрен.

В ходовую часть прицепа T935/6 входит рессорная подвеска типа тандем или типа Voogie, а также две жесткие оси или одна жесткая ось и одна поворотная ось.

Подвеска типа тандем характеризуется тем, что основным конструктивным элементом являются параболические рессоры, соединенные рычагом управления. Для крепления ходовых осей используется рессорная пластина и болты. Все это крепится к нижней раме.

Дышло амортизировано продольной рессорой или имеет гидравлическую амортизацию. К дышло прикреплена гидравлическая стояночная опора - ножничная.

- **T951/6**

Шасси прицепа серии T951/6 из стальных секций 300x100x10, к которому крепится гидропневматическая подвеска на гидроцилиндрах. Основным несущим элементом рамы являются два лонжерона, сваренных с поперечинами. В передней части рамы установлено подрессоренное дышло с помощью главного штифта. На задней части основной рамы установлена складная задняя защита от наезда. В поперечинах рамы выполнены отверстия для крепления приводного вала, если предусмотрен.

Ходовая часть прицепа T935/6 включает в себя три гидропневматические оси. Гидравлическая подвеска может использоваться для изменения настроек ходовой части без ущерба для устойчивости и безопасности транспортного средства; эта функция необходима для обеспечения безопасности транспортного средства, передвигающегося в экстремальных условиях. Именно жидкость определяет положение ходовой части. Жидкость несжимаема, а настройка ходовой части точная и стабильная. Комфорт обеспечивается за счет газа. Регулируя давление газа, можно сделать подвеску жестче или мягче: две разные жидкости с двумя разными функциями.

Для крепления ходовых осей используется рессорная пластина и болты. Все это крепится к нижней раме.

Дышло амортизировано продольной рессорой или имеет гидравлическую амортизацию. К дышлу прикреплена гидравлическая стояночная опора - ножничная.

3.3.4 Грузовой кузов

На нижней раме прицепов T935/6 и T951/6 с помощью болтовых соединений крепится грузовой кузов, изготовленный из листового металла и стальных профилей. В кузове находятся основные исполнительные элементы машины: передвижной пол и раздвижная стенка, с помощью которых выталкивается груз. Эти компоненты также оснащены полиуретановыми уплотнениями. На выталкивающей стенке находится надставка из сетки, которая может складываться вручную или, в качестве опции, с помощью гидравлики.

3.3.5 Гидравлическая подвеска

Подвеска обеспечивает оптимальный комфорт при движении как по дорогам, так и по сельскохозяйственным угодьям. Благодаря большой амплитуде цилиндров подвеска гарантирует комфорт и устойчивость буксируемого транспортного средства. Высокая устойчивость особенно необходима при движении по крутым склонам.

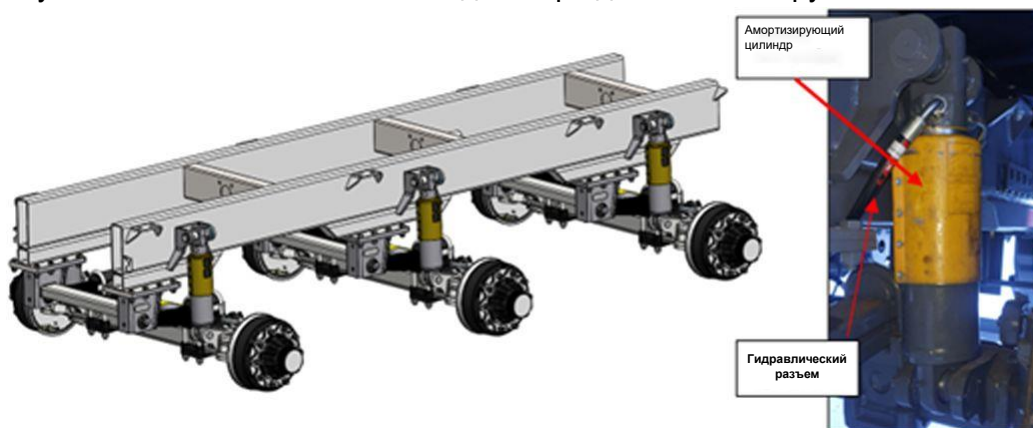


Рисунок 10. Гидравлическая подвеска с цилиндром

Система заполняется гидравлическим маслом из гидравлической системы трактора. Подвеска включает в себя цилиндры, параболические рессоры, блок электроклапанов, компоненты гидравлических соединений. Все функции управляются с трактора с помощью панели.

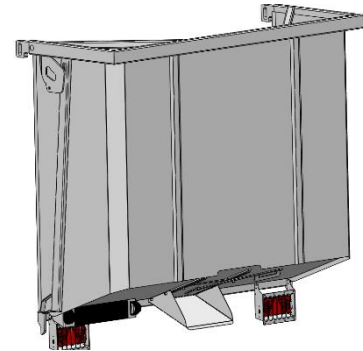


Рисунок 11. Панель управления подвеской

Подвеска самопроизвольно выравнивается во время движения. Есть возможность поднять первую ось (Axle lift) и изменить высоту всей системы (Levelling).

3.3.6 Задний борт

Задний борт расположен в задней части грузового кузова и открывается с помощью гидравлических цилиндров. В них подается масло из внешней гидравлической системы трактора, которое под давлением подается в гидроцилиндры, заставляя их открываться. Автоматически закрывается под весом борта при отпускании рычага распределителя на тракторе. Закрытый обратный клапан предотвращает неконтролируемое падение борта, например, в случае разрыва шланга.

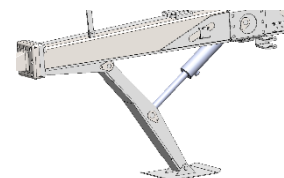


Для более точной выгрузки материала, например, зерна, в задний борт можно дополнительно установить разгрузочное окно. В этом случае при разгрузке не открывайте задний борт, а откройте зерновое окно и медленно начните выдвижение. Груз будет высыпаться через окно.

Задний борт оснащен предохранительными ригелями, которые вставляются в крепления в кузове и предотвращают самопроизвольное распаивание.

3.3.7 Опорная пята

Опорная пята используется для удерживания дышла на нужной высоте при подсоединении и отсоединении прицепа к трактору. Приводится в действие гидравлической системой трактора. Управление опорой осуществляется непосредственно с помощью распределителя от трактора. После установки правильной высоты необходимо зафиксировать опору, закрыв шаровой кран, расположенный на дышле прицепа.



3.3.8 Гидравлическая система блокировки поворота T935/6

Прицеп может быть оснащен задней поворотной осью с пассивным управлением. Конструкция оси облегчает изменение направления движения транспортного средства,

при резком повороте не создает колеи на грунте и обеспечивает лучшую устойчивость при прохождении поворотов.

Гидравлическая система блокировки поворота используется для блокировки задней оси при движении на по дорогам общего пользования на большей скорости и при движении задним ходом. В противном случае прицеп будет неконтролируемо поворачивать влево или вправо.

На рисунке ниже (Рисунок 12) показана двухпроводная гидравлическая система блокировки поворотной оси.

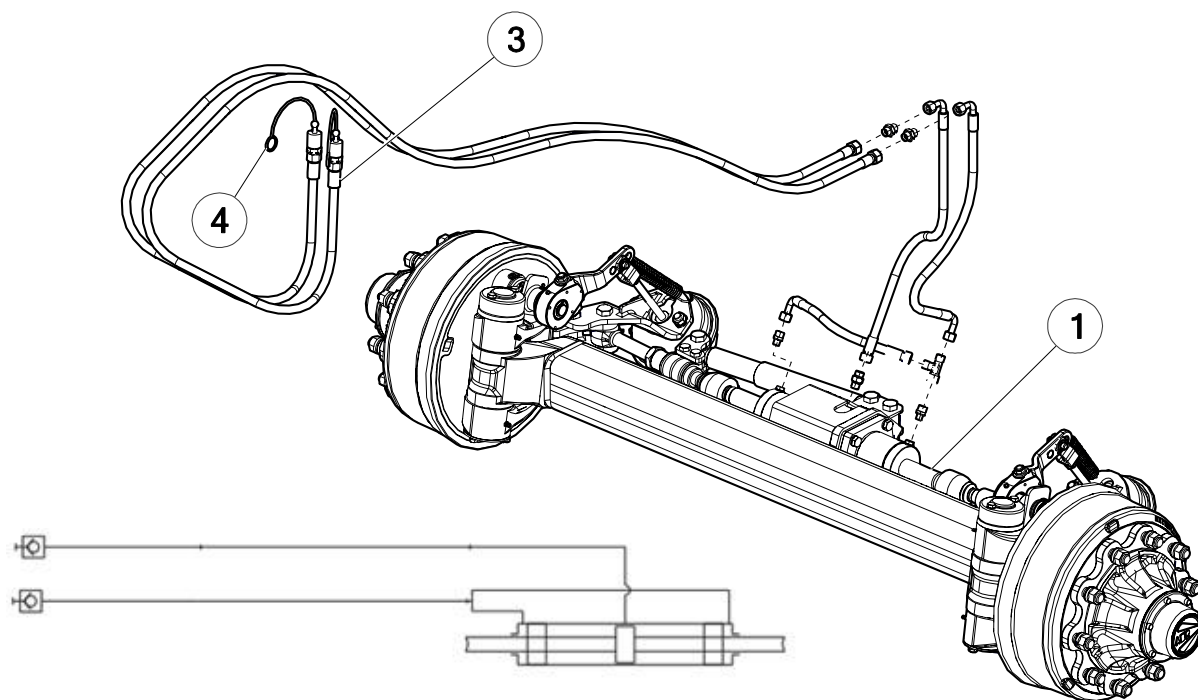


Рисунок 12. Схема установки гидравлической блокировки поворота на задней оси.
(1) гидравлический цилиндр (2) гидравлический шланг, (3) быстроразъемный штекер, (4) заглушка штекера

Управление блокировкой поворота оси осуществляется из кабины трактора с помощью рычага внешнего гидравлического распределителя трактора. Гидравлические линии (2) для подключения к трактору оснащены быстроразъемными соединениями (3) и защищены заглушками (4). Разблокировка и блокировка запорного механизма осуществляется путем вдавливания или выталкивания поршневого штока гидравлического цилиндра (1).

3.3.9 Гидравлическая система принудительного поворота

Прицеп с подвеской типа тандем или тридем может быть оснащен системой принудительного поворота. Это решение используется для управления задними осями прицепа. Такой комплект снижает износ шин, повышает комфорт вождения и облегчает маневрирование. В случае прицепа типа тандем управляется первая ось, в случае прицепа тридедного типа - первая и третья оси. Эта система может использоваться только с шаровым сцепным устройством (K80 или K50 в зависимости от сцепного устройства трактора). Необходимо соблюдать зазор между цилиндрами и шаровым сцепным устройством 250 мм (+/- 5 мм).

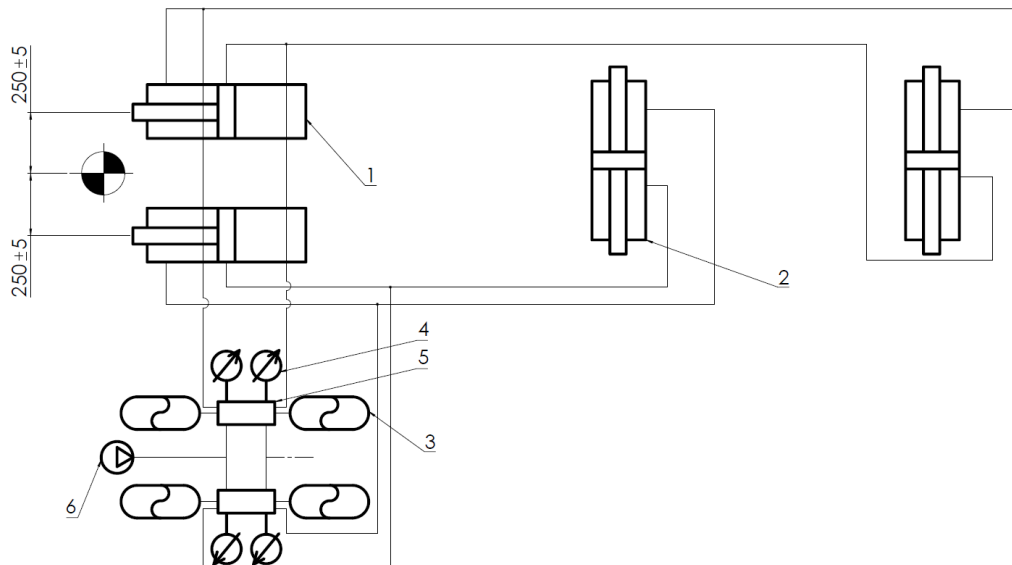


Рисунок 13. Схема установки принудительного поворота типа тридем. (1) цилиндр управления осью, (2) цилиндр поворота оси, (3) гидравлический аккумулятор, (4) манометр, (5) гидравлический клапан, (6) ручной насос

Для подключения системы к прицепу необходимо: Подсоединить цилиндры, сцепное устройство к трактору и закрепить. Перевести рычаги на гидравлических клапанах в положение подачи (рис. 14). Сделать проход трактором, чтобы выпрямить колеса. Довести гидравлическую систему с помощью насоса до 200 бар, удалить воздух из системы, затем продолжить нагнетание давления до ~150 бар. Выполняйте эти действия до тех пор, пока воздух не будет удален из системы. Закройте все рычаги. Сделайте пробный проезд и проверьте правильность работы.



Рисунок 14. Иллюстрация открытия и закрытия гидравлического клапана

3.3.10 Тормозная система

Прицеп Т951/6, Т935/6 оборудован следующими тормозными системами:

рабочий тормоз – двухпроводной, с пневматическим управлением (или гидравлический тормоз), действующий на все колеса, запускается с места водителя нажатием педали тормоза трактора,

- стояночный тормоз - управляется пневматически через стояночно-разжимной клапан, расположенный с левой стороны прицепа на основной раме и воздействующий на колеса передней многоскатной оси. В случае гидравлической тормозной системы стояночный тормоз управляется механически, вручную с помощью кривошипно-шатунного механизма и цилиндрической коробки передач, расположенных на правой стороне прицепа и воздействующих на колеса передней многоскатной оси.

Конструкция рабочего тормоза обеспечивает автоматическое торможение колес прицепа, при непредвиденном отсоединении пневматической системы прицепа и трактора.

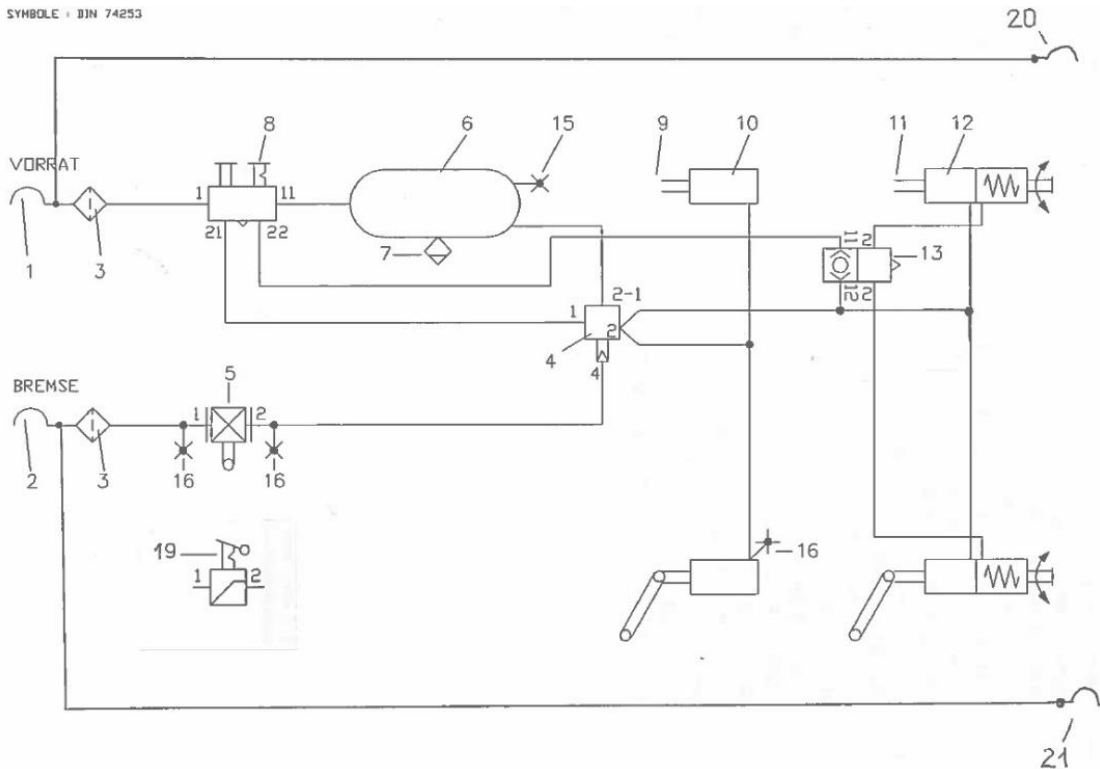


Рисунок 15. Схема тормозной системы T935/6. (1) Разъем подачи магистрали M16 x 1,5 с фильтром, (2) Разъем управления магистралью M16 x 1,5 с фильтром, (4) Тормозной клапан прицепа, (5) Механический регулятор тормозного усилия, (6) Воздушный резервуар 60л/310 + зажимы, (7) Дренажный клапан, (8) Стояночно-разжимной клапан, (9) Короткая вилка, (10) Привод, тип 30, (11) Короткая вилка, (12) Мембранно-пружинный привод, тип 30/30, (13) Двухходовой клапан с клапаном быстрого сброса, (15) Разъем управления M22x1,5, (16) Тройник M16x1,5 / D=10мм с контрмуфтой (19) Регулятор тормозного усилия - ручной, (20) Разъем питания, задний (21) Разъем управления, задний

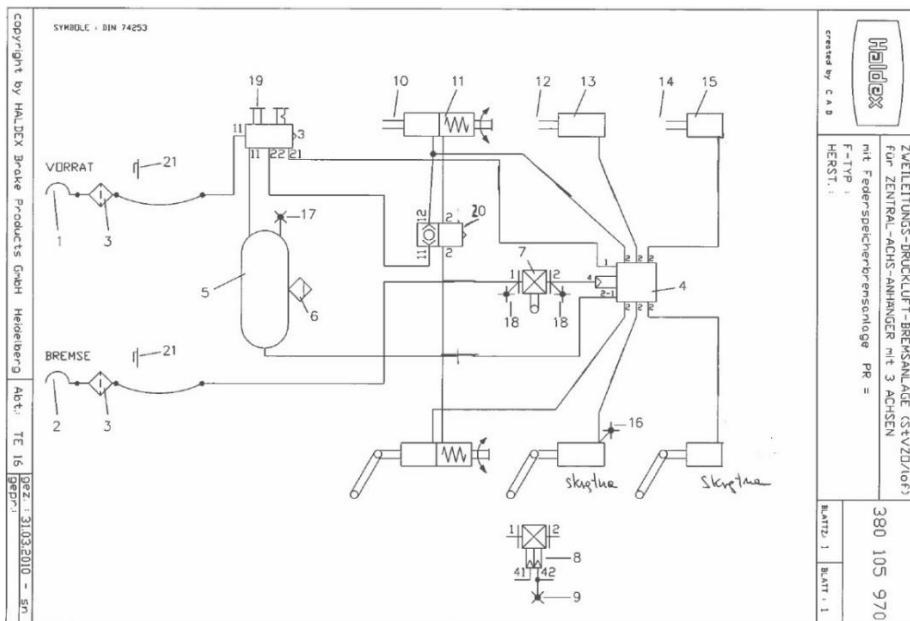


Рисунок 16. Схема тормозной системы T951/6. (1) Разъем подачи магистрали M16 x 1,5 с фильтром, (2) Разъем управления магистралью M16 x 1,5 с фильтром, (4) Тормозной клапан прицепа, (5) Воздушный резервуар 60л/310 + зажимы, (6) Дренажный клапан, (7)

Клапан ALB, (9) Разъем симуляции ALB, (10) Короткая вилка, (11) Привод мембранно-пружинный, (12) Короткая вилка, (13) Мембранный привод, (16,17,18) Разъем управления, (19) Стояночно-разжимной клапан, (20) Быстроразъемный клапан с двухходовым клапаном, (21) Крепления соединений

3.3.11 Электрическая осветительная система

Электрическая система прицепов приспособлена для питания от источника постоянного тока 12 В - от системы агрегированного трактора.

Соединение электрической системы прицепа с системой трактора осуществите с помощью соответствующего соединительного должно быть подключено к электрооборудованию трактора с помощью соединительного кабеля. Схема электрической системы и размещение ламп прицепа указаны на рис. 17 и 18.

Электрическая система прицепов Т935 и Т951 состоит из задних комбинированных фонарей, передних габаритных и маркерных фонарей.

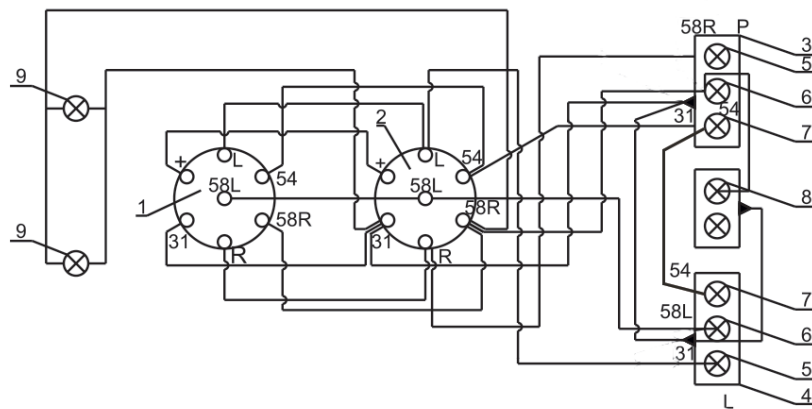


Рисунок 17. Схема электрической системы (1) 7-полюсный штекер, (2) 7-полюсная розетка, (3) фонарь задний правый в сборе, (4) фонарь задний левый в сборе, (5) лампы указателей поворота, (6) лампы задних габаритных огней, (7) лампы стоп-сигналов «СТОП», (8) лампы освещения номерного знака, (9) передний габаритный фонарь

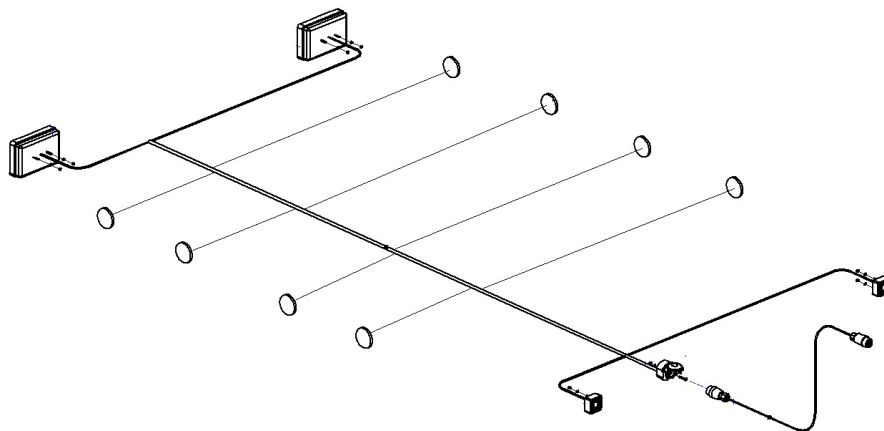


Рисунок 18. Схема расположения подсветки на прицепе

3.3.12 Стояночный тормоз

Стояночный тормоз используется для предотвращения движения прицепа во время остановки. Клапан управления стояночным тормозом показан на рисунке 19.

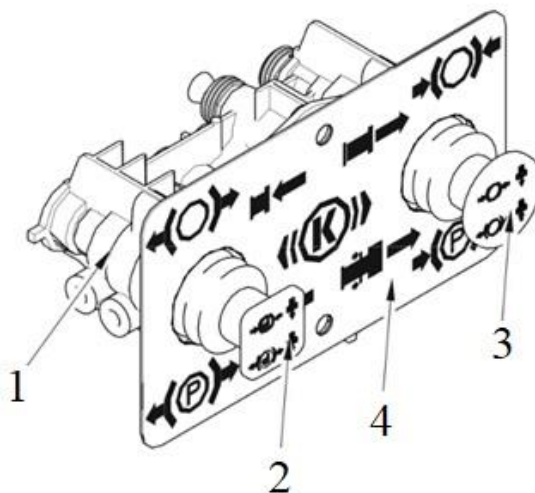


Рисунок 19. Стояночный тормоз - стояночно-разжимной клапан. (1) клапан, (2) красная кнопка, (3) черная кнопка, (4) информационная табличка

Стояночный тормоз управляется пневматически через стояночно-разжимной клапан, который расположен на левой стороне прицепа и воздействующий на колеса первой оси. Этот клапан используется в прицепах с мембранно-пружинными приводами и оснащен функцией аварийного тормоза. Экстренное торможение активируется в случае падения давления в магистрали. Две кнопки, расположенные на клапане, позволяют установить прицеп в соответствующий режим работы.

Красная кнопка (2) управляет работой стояночного клапана. При вытянутой кнопке включается стояночный тормоз (пружинный). Черная кнопка (3) управляет маневровым клапаном. Используется для отпускания/включения тормоза, когда прицеп отсоединен от трактора. Эту кнопку нельзя нажать при подключенных пневматических шлангах. В нажатом положении пружинный (стояночный) тормоз отпущен.

Таблица 4. Режимы работы системы

№ п.п.	Черная кнопка (выпускной клапан)	Красная кнопка (стояночный клапан)	Прицеп, соединенный с трактором с помощью пневматических шлангов	Рабочие условия	Стояночный тормоз
1.	выдвинут	нажат	да	движение	отпущен
2.	выдвинут	выдвинут	да	стоянка	включен
3.	нажат	нажат	нет	маневрирование	отпущен
4.	нажат	выдвинут	нет	парковка (прицеп отключен)	включен

3.3.13 Адаптер для навоза

Вертикальный 2-роторный адаптер используется для измельчения и разбрасывания массы, поступающей после передвижения стенки. Адаптер может быть установлен в задней части прицепа. Адаптер приводится в движение приводным узлом и ВОМ трактора. Адаптер не является неотъемлемой частью прицепа; его можно быстро заменить, например, бортом.

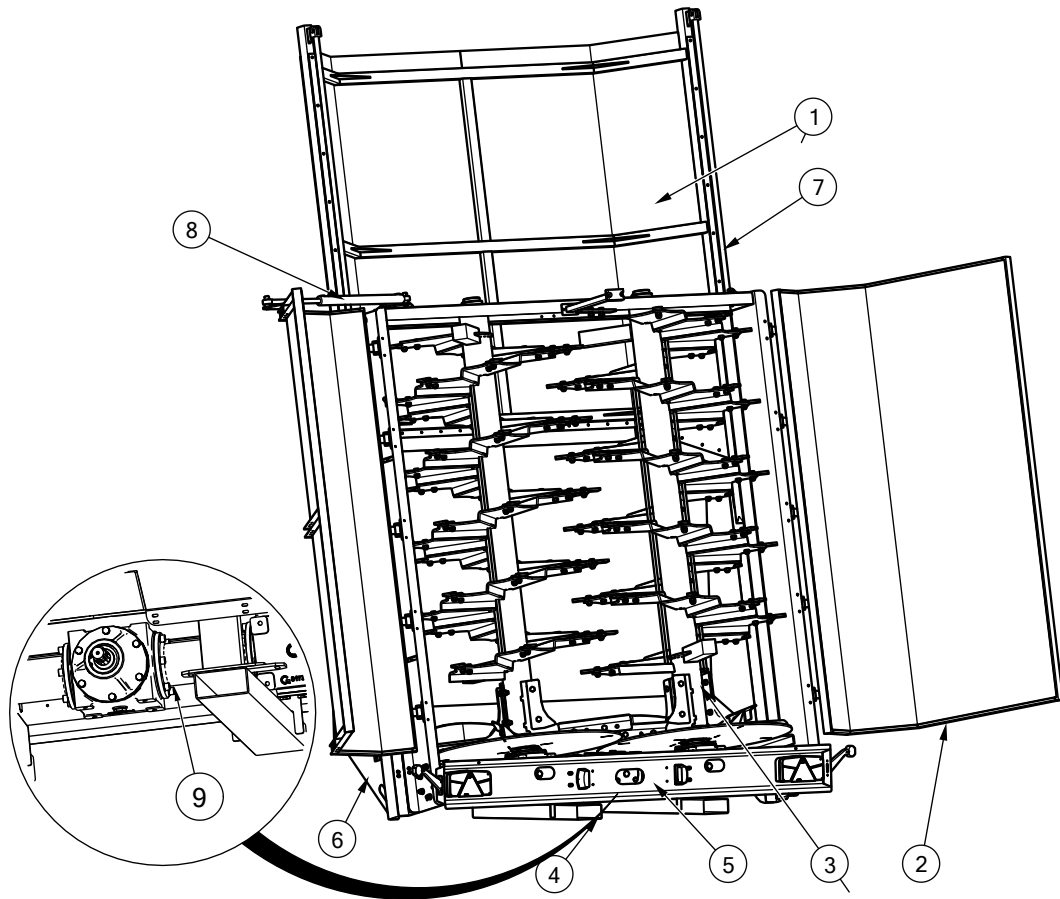


Рисунок 20. Вертикальный 2-роторный адаптер. (1) заслонка (2), дефлектор, (3) рабочий шнек, (4) вилочная опора, (5) балка освещения, (6) основная рама, (7) привод заслонки, (8) привод дефлектора, (9) редуктор

Адаптер состоит из (Рисунок 20) основной рамы (6), заслонки (1), дефлектора (2), балки освещения (5), приводов заслонки и дефлектора (7,8). Внизу находится вилочная опора (4) и редуктор, на котором закреплены вертикальные роторы (3). Основными рабочими инструментами являются сменные ножи, прикрепленные к сегментам роторов (3). Роторы, вращаясь, измельчают подаваемый материал, выбрасывая его назад и в стороны. Нижняя часть роторов оснащена дисками с лопастями, благодаря которым увеличивается ширина разбрасывания материала.

Адаптер соединен с грузовым кузовом с помощью болтов М12. Для демонтажа адаптера необходимо:

- отсоединить шарнирно-телескопический вал от редуктора адаптера,
- используя крановое устройство с грузоподъемностью мин. 1200 кг зафиксировать адаптер
- отвинтить винты, соединяющие адаптер с кузовом,

- после снятия адаптера поставить его на твердую поверхность и защитить от опрокидывания.

3.3.14 Шнековый конвейер для зерна

Шнековый конвейер предназначен для перемещения таких грузов, как зерно, кукуруза. Адаптер используется для работы с прицепом сдвигающейся стенкой, которая не является неотъемлемой частью конвейера. Адаптер можно быстро заменить, например, бортом. Адаптер оснащен трубой диаметром 400 мм с производительностью ~6000 кг в минуту. Высота погрузки ~4,3 м.

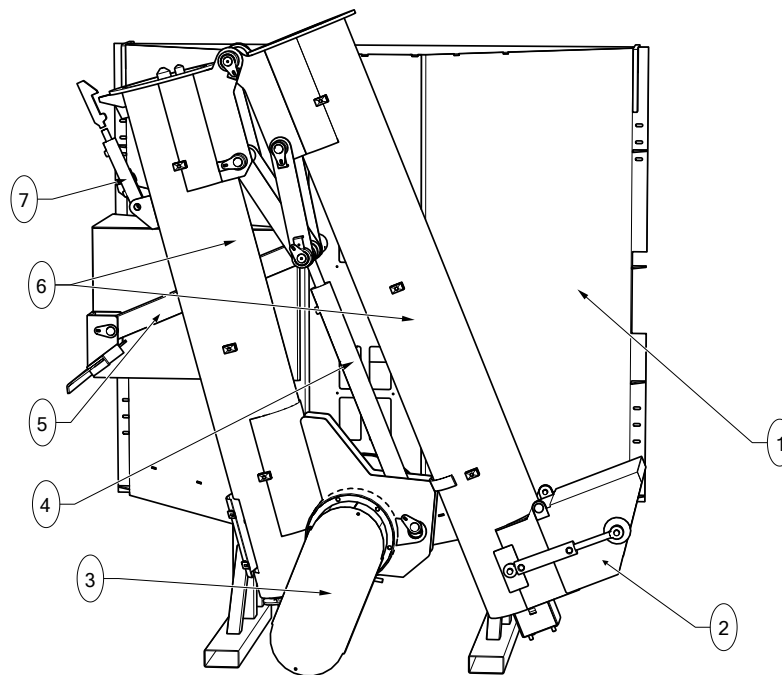


Рисунок 21. Адаптер шнекового конвейера перед

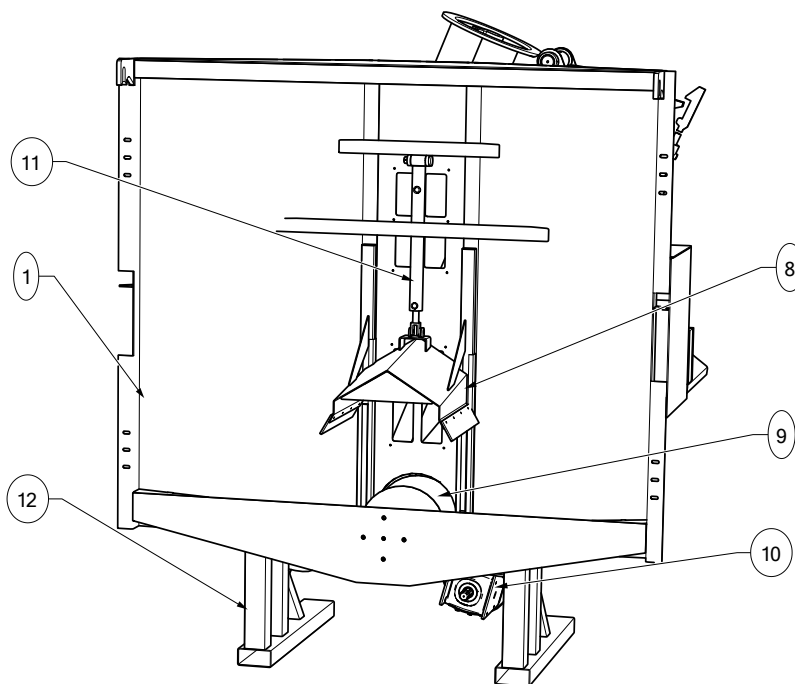


Рисунок 22. Адаптер шнекового конвейера задняя часть

Таблица 5. Компоненты и узлы

№ п.п.	Название	№ п.п.	Название
1.	Корпус конвейера	10.	Конический редуктор
2.	Подвижный носик	11.	Привод защитного кожуха шнека
3.	Кожух коробки передач	12.	Держатель вилочный
4.	Главный привод		
5.	Поворотный рычаг		
6.	Перегрузочные трубы		
7.	Привод зажима труб		
8.	Корпус		
9.	Горизонтальный шнек		

Конвейер приводится в движение валом ВОМ и гидравлической системой машины, к которой он подсоединен. Для полного использования функций конвейера требуется три пары соединений типа «вход-выход». В базовой конфигурации адаптер требует наличия трех валов ВОМ.

Перед первым использованием машины необходимо провести пробное раскладывание трубы без груза на прицепе. Отрегулируйте скорость раскладывания, используя для этого дроссельный клапан на главном цилиндре.

При работе с материалом сначала включите привод трактора, разложите трубу перегрузки, включите привод отбора мощности, поддерживая 800 об/мин. Затем следует поднять заслонку шнека и медленно запустить перемещение двигающейся стенки.

По окончании работы сначала закройте заслонку, сделайте пару холостых оборотов, отключите привод ВОМ и сложите трубу.

Система оснащена клапаном давления для защиты от избыточного давления в системе.

Адаптер соединен с грузовым кузовом с помощью болтов М12. Для монтажа адаптера необходимо:

- демонтировать адаптер, установленный на прицепе в соответствии с инструкциями,
- используя крановое устройство грузоподъемностью мин. 3 000 кг, установите шнек рядом с кузовом, подвесьте его на кронштейны,
- соедините с кузовом с помощью винтовых соединений,
- подключите систему привода прицепа к системе привода адаптера через вал ВОМ,
- подключите гидравлические линии в соответствии с их назначением, расположите провода так, чтобы не было пересечений,
- подключите электрические кабели



Рисунок 23.
Дроссельный клапан

По окончании работ загрузочный шнек следует тщательно очистить. Не забывайте регулярно проводить техническое обслуживание, например, смазывать подшипники шнека, смазывать приводную цепь, проверять элементы на наличие возможных повреждений.

УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

В - вольт, единица измерения напряжения;

дБ (А) – децибел по шкале А, единица измерения интенсивности звука;

Заводская табличка – табличка производителя, однозначно идентифицирующая машину;

кг – килограмм, единица измерения массы;

км – километр - широко используемая многократность метра, основной единицы длины в системе СИ;

кПа – килопаскаль, единица измерения давления;

л.с. - лошадиная сила, единица измерения;

м – метр, единица измерения длины;

мм – миллиметр, вспомогательная единица измерения длины, соответствующая длине 0,001 м;

Мпа – мегапаскаль, единица измерения давления;

Н – ньютон – единица силы в системе СИ;

Нм – ньютон-метр, единица измерения длины в системе СИ;

Пиктограмма – информационная табличка;

т – тонна, единица массы;

Транспортная сцепка – части сельскохозяйственного трактора для присоединения прицепа, руководство по эксплуатации трактора.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

ЧАСТЬ I

Б

Безопасность 17

В

Водоотвод 35

Г

Гидравлическая система 34

Гидравлический механизм 34

З	
Заводская табличка	11
И	
Идентификация прицепа	11
Использование	17
Н	
Назначение	15
О	
Оборудование	14
Описание конструкции	27
Опорная пятя	33
Остаточный риск	22
П	
Пневматическая система	35
Подвеска	32
Продажа	14
Р	
Редуктор	38
С	
Система осветительных приборов	33
Смещение грузового кузова	33
Т	
Технические характеристики	27
Тормоз	28, 38
Тормозная система	35
Точки для применения подъемника	24
Транспортировка	14
У	
Утилизация	16
Х	
Хранение	15, 55
Ш	
Шасси	32
Шины	20
Э	
Электрическая система	33

ЧАСТЬ II**Г**

Гидравлическая система	28
Гидравлический механизм	28

З

Загрузка кузова	15
-----------------	----

И

Использование	11, 20, 30
---------------	------------

Н

Нагрузка	11
Неисправности	30

О

Очистка	21, 22, 30
---------	------------

П

Первый запуск	11
Пневматическая система	20
Подшипники	29
Принцип работы - тормоза	24, 26

Р

Разгрузка грузового отсека	18
Регулировка зазора подшипников	23

С

Смазка	25, 29
--------	--------

Т

Точки смазки	29
Транспортировка груза	17

ДЛЯ ЗАМЕТОК

A series of horizontal dotted lines for taking notes, spanning the width of the page.

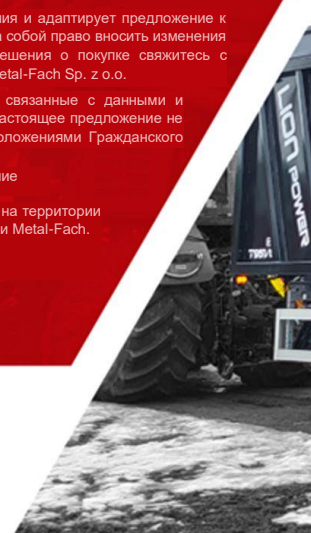


Metal-Fach Sp. z o.o. постоянно совершенствует свои изделия и адаптирует предложение к потребностям клиентов, в связи с этим компания оставляет за собой право вносить изменения в изделия без уведомления. Поэтому перед принятием решения о покупке свяжитесь с авторизованным дилером или торговыми представителями Metal-Fach Sp. z o.o.

Компания Metal-Fach Sp. z o.o. не принимает претензии, связанные с данными и фотографиями, содержащимися в данном каталоге, так как настоящее предложение не является коммерческим предложением в соответствии с положениями Гражданского

Фотографии не всегда представляют стандартное оборудование

Оригинальные запчасти доступны у авторизованных дилеров на территории страны и за рубежом, а также в фирменном магазине компании Metal-Fach.



METAL-FACH Sp. Z O.O.

16-100 Сокулка, ул. Кресова, 62,

тел.: +48 85 711 98 40; факс +48 85 711 90 65

biuro@metalfach.com.pl

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

16-100 Сокулка, ул. Кресова, 62,

тел.: +48 85 711 07 80; факс: +48 85 711 07 93

ser.vis@metalfach.com.pl

ОПТОВЫЙ СКЛАД ЗАПЧАСТЕЙ

16-100 Сокулка, ул. Кресова, 62

Оптовая продажа:

тел: +48 85 711 07 81; факс: +48 85 711 07 93

hurtownia@metalfach.com.pl

Отдел розничных продаж.

КРУГЛОСУТОЧНЫЙ ТЕЛЕФОН 24 ч/7 дней - 48 533 111 477

тел.: +48 85 711 07 90

АКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О НАШИХ ИЗДЕЛИЯХ ДОСТУПНА НА ВЕБ-САЙТЕ WWW.METALFACH.COM.PL